



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



**FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV ARCHITEKTURY**

**FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF ARCHITECTURE**

NOVÁ SYNAGÓGA V BRNĚ NEW SYNAGOGUE IN BRNO

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

BC. HANA RUBEŠOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

Ing. arch. JURAJ DULENČÍN, Ph.D.

BRNO 2014



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

Studijní program	N3504 Architektura a rozvoj sídel
Typ studijního programu	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
Studijní obor	3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Pracoviště	Ústav architektury

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Diplomant Bc. Hana Rubešová

Název Nová synagoga v Brně

Vedoucí diplomové práce Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

**Datum zadání
diplomové práce** 30. 11. 2013

**Datum odevzdání
diplomové práce** 23. 5. 2014

V Brně dne 30. 11. 2013

.....
prof. Ing. arch. Alois Nový, CSc.
Vedoucí ústavu

.....
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA
Děkan Fakulty stavební VUT

Podklady a literatura

Meeek, H. A.: The Synagogue, Phaidon Press, ISBN 978-0714843292
Gruber, Sam: American Synagogues: A Century of architecture and Jewish Community, Rizzoli, ISBN 978-0847825493
JODIDIO, Philip: Architecture now 2. Cologne: Taschen, ISBN 3-8228-1594-2
JODIDIO, Philip: Architecture now 3. Cologne: Taschen, ISBN 3-8228-2935-8
JODIDIO, Philip: Architecture now 4. Cologne: Taschen, ISBN-10: 3-8228-3989-2
JODIDIO, Philip: Architecture now 5. Cologne: Taschen, ISBN - 978-80-7391-088-4
JODIDIO, Philip: Architecture now 6. Cologne: Taschen 978-3-8365-0193-4
DIDIO, Philip: Architecture now 7. Cologne: Taschen, ISBN: 3-8365-1736-2
The Phaidon Atlas of 21st Century World Architecture: Phaidon, ISBN - 978-0-7148-4874-7
Neufert Ernst: „Navrhování staveb“,Consultinvest Praha 2000
Územní plán města Brna – výřez
Související vyhlášky, technické normy a hygienické předpisy

Zásady pro vypracování

Tématem zadání diplomové práce je návrh Nové synagógy v Brně, situované v místě, které určí studie předdiplomového projektu. Architektonická studie počítá jak s novou synagógou, tak s prostorami, které bude využívat židovská náboženská obec. Prostory pro administrativu, knihovnu, či možná i malou školu. Všechny tyto funkce budou předmětem řešení na relativně malé zastavěné ploše.

Výkresová část bude zpracována s využitím CAD, textová část a případné tabulkové přílohy budou zpracovány v textovém a tabulkovém editoru PC. Ve stanoveném termínu bude výsledný elaborát odevzdán vedoucímu diplomové práce v úpravě a kompletaci podle jednotných pokynů Ústavu architektury FAST VUT v Brně. Při zpracování diplomového projektu je nezbytné řídit se směrnicí děkana č. 19/2011 vč. příloh č.1: Úprava odevzdání a zveřejňování vysokoškolských kvalifikačních prací (VŠKP) na FAST VUT.

Předepsané přílohy

Seznam složek:

A. DOKLADOVÁ ČÁST:

B. ARCHITEKTONICKÁ STUDIE:

- textová část A4 v předepsané podobě
- architektonická studie v úměrném měřítku
- řez fasádou od atiky až po základy v úměrném měřítku
- architektonický detail v úměrném měřítku
- úplný projekt ve formátu A3
- presentační plakát 700/1000mm na výšku

C. MODEL v úměrném měřítku

CD s dokumentací celého projektu

Předepsané přílohy

.....
Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Vedoucí diplomové práce

Abstrakt

Diplomová práce „Nová synagoga v Brně“ je zpracována ve formě architektonické studie a obsahuje všechny náležitosti dle platných předpisů. Navržené budovy se nachází mezi ulicemi Dornych, Spálená, Přízová a Mlýnská. Objekty uzavírají městský blok a dotváří ulici Dornych. Budova synagogy je uvnitř areálu otočená o 17° směrem na západ oproti uliční čáře. Jedná se o dvoupodlažní nepodsklepený objekt sloužící pouze pro bohoslužby. Budova židovské obce je třípodlažní objekt se třemi podzemními podlažími. V budově se nachází muzeum židovské kultury, košer restaurace, rituální koupel mikve, knihovna a administrativa. V podzemní podlaží se nachází parkovací zakladače a technické zázemí budov. Nosná konstrukce je železobetonový skelet. Fasády jsou prosklené - strukturální zasklení. Součástí zpracování práce bylo vypracování řezu fasádou, řezu difúzním osvětlením a architektonického detailu.

Klíčová slova

Synagoga, dvoupodlažní budova, třípodlažní budova, židovské komunitní centrum, košer restaurace, mikve – rituální lázeň, parkovací zakladače, betonová skeletová konstrukce, difúzní zasklení, řez fasádou, architektonický detail

Abstract

The diploma thesis "New Synagogue in Brno" is processed in the form of architectural studies and containing all requirements in accordance with applicable regulations. The proposed building's are located between the streets Dornych, Spálená, Přízová and Mlýnská. Object's are closing city block and completing the look of the street Dornych. The synagogoue was rotated to the west compare to the street line about 17°. Synagogue is a two-storey building without a basement and it's used only for worships. Jewish Community building is a three story building with three underground floors. The building contains a museum of Jewish culture, kosher restaurants, mikveh ritual bath, library and administration. In the basement is a parking stackers and technical equipment of buildings. Supporting structure is concrete frame construction. Facades are designed like structural glazing system. Part of the processing work was the development of facade section, section thru the diffusing glass and architectural detail.

Keywords

Synagogue, two-storey building, three story building, Jewish Community building, kosher restaurants, mikveh ritual bath, parking stackers, concrete frame construction, diffusing glass, facade section, architectural detail

...

Bibliografická citace VŠKP

Bc. Hana Rubešová *Nová synagóga v Brně*. Brno, 2014. 22 s., 03 s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav architektury. Vedoucí práce Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 23.5.2014

.....
podpis autora
Bc. Hana Rubešová

Poděkování

Chtěla bych poděkovat svému vedoucímu diplomové práce Ing. Arch. Juraji Dulenčinovi, Ph.D. za odborné vedení, za pomoc a rady při zpracování této práce. A děkuji všem, kteří se svou ochotou zasloužili o to, abych tuto práci mohla přivést do této podoby

Obsah

- a) Titulní list
- b) Zadání VŠKP
- c) Abstrakt v českém a anglickém jazyce, klíčová slova v českém a angl. jazyce
- d) Bibliografická citace VŠKP podle ČSN ISO 690
- e) Prohlášení autora o původnosti práce
- f) Poděkování
- g) Obsah
- h) Úvod
- i) Vlastní text práce: Průvodní zpráva
- j) Závěr
- k) Seznam použitých zdrojů
- l) Seznam použitých zkratk a symbolů
- m) Seznam příloh
- n) Popisný soubor VŠKP
- o) Prohlášení o shodě listinné a elektronické formy VŠKP

Úvod

Cílem bylo vytvořit nové prostory pro židovskou obec, které budou v přímé návaznosti na nově zbudovanou synagogu. Přemísťujeme sídlo židovské obce, kde se nachází administrativa, knihovna, rituální koupel - mikve a rozšiřujeme ji o muzeum a košer restauraci. Vytvořením nových prostor chceme povzbudit brněnou židovskou komunitu a také rozšířit povědomí o židovské kultuře a zvycích.

Vlastní text práce

Průvodní zpráva

URBANISTICKÉ ŘEŠENÍ

Řešené území nachází v Brně v severní části městské části Trnitá. Pozemek tvoří chybějící část již zastavěného městského bloku, kolem kterého se nachází místní komunikace, ulice Spálená, Přízová, Mlýnská a Dornych.

Jsou zde navrhnuty dvě budovy, budova Židovské obce, která tvoří nároží celého bloku od ulice Dornych a budova Synagogy. Dornych je z důvodů hlučnosti a prašnosti odcloněn pásem zeleně, následují cyklistická a pěší zóna a dále předprostor budovy ŽO, který je od pěší zóny oddělen zelení. Celá budova ŽO je od Dornychu vzdálena 25 – 35m. Budova je půdorysného tvaru L a tvoří nárožní/čelní objekt, který navazuje na stávající zástavbu na ulici Mlýnská a uzavírá městský blok z východní strany. Jihozápadní strana řešeného území je obehnána zdi a vytváří vnitroblok, kde se nachází budova Synagogy.

Vstup do areálu (vnitrobloku) je z ulice Spálená, hlavním prvkem je zde budova synagogy, která je natočena oproti uliční ose o 17° kvůli orientaci synagogy na západ, synagoga je obdélníkového půdorysu. Celý areál bude sloužit i jako místo setkávání a pro různé kulturní akce, z toho důvodu je zde navrženo hlediště.

ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Budova SO 01:

Budova je půdorysného tvaru L v 1.NP je rozšířena o parter, na který se napojuje hlediště ve vnitřním areálu ŽO. Objekt má 3 nadzemní podlaží. Z původního jednoduché hmoty byly vytáhnuty tělesa, které tvoří částečně podloubí, a tím udržují uliční čáru a na západní straně jsme tímto vytvořily vstupní prostory do objektu. Ve střední části objektu jsou muzejní prostory, ve kterých byly vytáhnutím hmoty vytvořeny průhledy na Petrov.

Budova SO 02:

Jedná se o jednoduchý objekt tvaru kvádrů. Budova je ze tří stran prosklená, vstupní – západní stěna je mírně předsazená před objekt a vytváří plný štít je obložena z panelů z přírodního betonu. V prosklené části je navrženo pohyblivé zastínění vytvářející zlatou mozaiku.

PROVOZNÍ - DIZPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Budova SO 01:

Objekt je rozdělen na několik funkčních provozů. Jedná se o Muzeum židovské kultury, košer restauraci, knihovnu, administrativu židovské obce, rituální koupel – mikve, pronajímatelné prostory pro menší obchody a podzemní parkoviště a technické zázemí. Budova má tři nadzemní podlaží a tři podzemní podlaží. Vstupy do objektu jsou převážně z východní strany objektu.

1.NP

- muzeum: vstupní hala, kde se nachází zázemí muzea (WC návštěvníci, WC zaměstnanci, šatny) a schodiště vedoucí do 2.NP a 3.NP
- zásobování restaurace: zásobovací chodba, kde jsou veškeré sklady soužící kuchyni, hned u vstupu je sklad opadů, chlazeného odpadu, které mají vlastní vchod, sklad obalů. Na konci zásobovací chodby je kancelář provozní restaurace. Po levé straně se nachází sklad nápojů, šatna a denní místnost zaměstnanců, sklad mléčných výrobků, zeleniny, suchý sklad a slad masa, tyto sklady jsou přímo napojeny na kuchyň a bar. Z šatny je vstup do kuchyně a do baru, vedle šatny je sklad špinavého prádla.
- restaurace: po pravé straně u vstupu do restaurace je hygienické zázemí pro hosty. V restauraci tvoří jeden otevřený prostor rozdělen opticky posuvnými příčkami nebo zelení. Naproti vstupu je barová část a ofis, který odděluje restauraci od kuchyně. Kuchyně je rozdělena do několika částí příprava masa, příprava zeleniny, studená a teplá kuchyně, cukrárna, výdej jídel, bílé nádobí, černé nádobí (masová část kuchyně), černé nádobí (cukrárna).
- židovská obec: při vstupu do židovské obce je recepce, která bude mít na starost provoz mikve. Prostory mikve jsou od recepce odděleny prosklenými dveřmi. Hned za dveřmi je čekárna/odpočívárna s menším hygienickým zázemím, následně vstoupíme do šatny a přes sprchy do prostoru samotné lázně. Jedná se o obdélníkovou místnost s bazénkem uprostřed, místnost je osvětlena světlíkem, kterým proudí světlo přes difúzní filtr přímo nad bazének. Za těmito prostory je technická místnost, kde je retenční nádrž pro dešťovou vodu do mikve a technologie na čištění vody. Z recepce vede schodiště a výtah do vyšších podlaží.
- pronajímatelné prostory pro menší obchody: jedná se o tři obchodní plochy, dva mají vstup z náměstí jeden z ulice Spálená, součástí každého obchodu je hygienické zázemí a sklad.
- vjez do podzemních garáží: Jedná se o zakladačové parkovací stání. Vjezd a pokladna je z ulice Mlýnské.

2.NP

- muzeum: z galerie je přístup do administrativní části muzea, kde jsou 4 kanceláře a hygienické zázemí. Přímo naproti výstupu ze schodiště je vstup do stále výstavní expozice.
- židovská obec: zde jsou navrženy administrativní prostory pro židovskou obec. U výstupu ze schodišťového prostoru je hygienické zázemí, dále je zde 7 kancelářů a zasedací místnost.

3.NP

- muzeum: z galerie je přístup do skladů muzea, tyto sklady slouží hlavně pro dočasné expozice. Naproti výstupu ze schodiště je vstup do prostor dočasné expozice. Tento prostor je otevřený a mohou se zde konat přednášky a podobné kulturní akce
- židovská obec - knihovna: U výstupu ze schodišťového prostoru je hygienické zázemí pro návštěvníky a zaměstnance. Knihovna je rozdělena na několik částí, přímo u vstupu je příjem a výdej knih a čítárna, následuje volný výběr a malá studovna.

1. PP

- technické podlaží, jsou zde umístěny všechny klimatizační jednotky, výměňková stanice, rozvodny el.napětí, vodoměrná stanice, agregát pro evakuační výtah, technická místnost pro zakladačové parkování a cca 13 zakladačových parkovacích stání

2. PP – 29 zakladačových parkovacích stání

3. PP – 29 zakladačových parkovacích stání

Budova SO 02:

Jedná se dvoupodlažní objekt. Vstup do budovy je ze západní strany, v tomto vstupním prostoru je prostor pro šatnu a schodiště vedoucí na ženskou galerii a do zimní modlitebny, které jsou umístěny v 2.NP. Pod schodištěm je provizorní WC. Veškeré hygienické zázemí pro synagogu je mimo budovu, jedná se o WC muži, WC ženy, WC imobilní muži, WC imobilní ženy, tyto místnosti se nachází v parteru budovy SO 01 a jsou přístupny z vnitřního areálu budovy ve vzdálenosti cca 30m od vstupu do synagogy. Ze vstupního prostoru je hlavní prostor synagogy, ve kterém se konají obřady.

MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ

Oba objekty jsou celoprosklené.

Budova SO 01:

Jedná se o strukturálně zasklenou fasádu, ve výstavních prostorech je navrženo mléčné zaklení, ve zbývajících částech budovy se kombinuje čiré + emalitové bílé zasklení. Fasáda je částečně zastíněna svislými barvenými skleněnými paletami, které lemují celý objekt, hustota lemování záleží na funkční náplni daného úseku budovy. Barevné palety jsou navrženy v

jemných odstínech vínové, lila, růžové, sv.modré, žluté a růžové. Tyto barevné palety se nachází skoro po celé fasádě, kromě muzejní části.

Budova SO 02:

Vstupní - východní fasáda objektu je plná, obložena betonovými panely. Zbylá část budovy je celoprosklená, jedná se o dvojitou provětrávanou fasádu, kdy exteriérová část je jednoduché zasklení kotveného pomocí bodového systému spider a interiérová část jsou speciální rámový systém zasklení a pohyblivého zastínění.

KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

Budova SO 01:

Jedná se o železobetonový skelet, založený na pilotech, podzemní část je tvořena jako železobetonová vana. Konstrukce v podzemních podlažích jsou tvořeny z voděodolného betonu. Stropy jsou tvořeny jako kombinace prostě uložené (lokálně podepřené) žb desky a desky z předpjatého betonu.

Budova SO 02:

Jedná se o železobetonový skelet, založený na pilotech. Stropní konstrukce je navržena jako monolitická prostě podepřená deska. Střešní konstrukce je tvořena dřevěnými lepenými vazníky, které tvoří nosnou konstrukci Střechy. Fasádu objektu tvoří dvojitá provětrávaná skleněná fasáda s integrovaným zastíněním.

EKOLOGICKÉ ASPEKTY NÁVRHU

V budově synagogy je navrhnut nový systém stínění. Jedná se o rámový systém Tessellate. V každém rámu se nachází systém stínidel, ty jsou tvořeny perforovanými ocelovými pláty, které se u prostřed rámu pohybují a vytvářejí mozaikové obrazy.

Tessellate™ je prvním adaptivním fasádním systémem který vznikla za spolupráce A. Zahner Company a Adaptive Building Initiative (ABI).

ABI, společně s Hoberman Associates a Buro Happold, je celosvětový lídr v designu, inženýrství, fyzice a integraci komplexních architektonických struktur a systémů.

ZÁKLADNÍ VÝMĚRY

Plocha pozemku: 5 389m²

Zastavěná plocha: 1 875m²

Budova Židovské obce (SO 01)

Zastavěná plocha:	1643 m ²
Obestavěný prostor:	13061 m ³
Výška stavby:	12,58 m od úrovně 1.NP
<i>Synagoga (SO 02)</i>	
Zastavěná plocha:	232 m ²
Obestavěný prostor:	2390 m ³
Výška stavby:	10,3 m od úrovně 1.NP

ZÁVĚR

Navržené stavby uzavírají městský blok a dotváří vzhled ulice Dorných. Cílem bylo vytvořit nové místo setkávání pro členy židovské obce, byly vytvořeny prostory nejen náboženské funkce ale také kulturní. Cílem bylo také vytvořit celkový vzhled území vzhledem k rušnosti ulice Dorných. Navržené objekty respektují okolní městskou strukturu a nijak ji nenarušují.

Seznam použitých zdrojů

<http://www.geology.cz>

<http://www.pandomo.cz/>

<http://www.rigips.cz/>

<http://dektrade.cz/>

<http://styrotrade.cz/cs/>

<http://www.godelmann.cz/index.php?foo=home/>

<http://www.isover.cz/>

<http://www.parksysteme.cz/>

<http://www.optigreen.cz/>

<http://glassolutions.cz/>

<http://sadev.com/>

<http://www.wicono.cz/cz/>

<http://www.schueco.com/web/com>

<http://tessellatesurface.com/>

<http://brno.cz/>

<http://www.vytahy-voto.cz/>

Navrhování staveb Ernst Neufert

Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška č.268/2009 o technických požadavcích na stavby

ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 4108 Hygienická zařízení a šatny

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb, nevýrobní objekty

ČSN 73 0540-2 Tepelná ochrana budov

Seznam použitých zkratek a symbolů

Kce	konstrukce
žb	železobeton
tl	tloušťka
hi	hydroizolace
ti	tepelná izolace
ŽO	židovská obec
Tech.m.	technická místnost
3 NP	třetí nadzemní podlaží
2 NP	druhé nadzemní podlaží
1 NP	první nadzemní podlaží
1 PP	první podzemní podlaží
2 PP	druhé podzemní podlaží
3 PP	třetí podzemní podlaží
Bpv	Balt po vyrovnání
ČSN	česká státní norma
NN	nízké napětí

Seznam příloh

PŘÍLOHA 1 – ELABORÁT A2

	Průvodní zpráva, souhrnná technická zpráva, technická zpráva	
01	situace širších vztahů	1:2500
02	situace	1:250
03	půdorys vstupního podlaží	1:250
04	budova židovské obce půdorys 1.NP	1:200
05	budova židovské obce půdorys 2.NP, 3.NP	1:200
06	budova židovské obce půdorys 1.PP, 2.PP	1:200
07	synagoga půdorys 1.NP, 2.NP	1:100
08	řezy	1:200
09	budova židovské obce pohledy	1:200
10	synagoga pohledy	1:100
11	vizualizace	
12	řez fasádou	1:25, 1:50
13	řez difúzním osvětlením	1:15, 1:25
14	architektonický detail	1:10
15	budova židovské obce konstrukční schéma	1:200
16	budova židovské obce konstrukční schéma	1:200
17	synagoga konstrukční schéma	1:100

PŘÍLOHA 2 – ELABORÁT A3

00	průvodní zpráva	
01	situace širších vztahů	1:2500
02	situace	1:250
03	půdorys vstupního podlaží	1:250
04	budova židovské obce půdorys 1.NP	1:200
05	budova židovské obce půdorys 2.NP, 3.NP	1:200
06	budova židovské obce půdorys 1.PP, 2.PP	1:200
07	synagoga půdorys 1.NP, 2.NP	1:100
08	řezy	1:200
09	budova židovské obce pohledy	1:200

10	synagoga pohledy	1:100
11	vizualizace	
12	řez fasádou	1:25, 1:50
13	řez difúzním osvětlením	1:15, 1:25
14	architektonický detail	1:10
15	budova židovské obce konstrukční schéma	1:200
16	budova židovské obce konstrukční schéma	1:200
17	synagoga konstrukční schéma	1:100

PŘÍLOHA 3 – PLAKÁT (1000x700mm)



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
FAKULTA STAVEBNÍ

POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

Vedoucí práce Ing. arch. Juraj Dulenčín, Ph.D.
Autor práce Bc. Hana Rubešová

Škola Vysoké učení technické v Brně
Fakulta Stavební
Ústav Ústav architektury
Studijní obor 3501T014 Architektura a rozvoj sídel
Studijní program N3504 Architektura a rozvoj sídel

Název práce Nová synagoga v Brně
Název práce v anglickém jazyce New Synagogue in Brno
Typ práce Diplomová práce
Přidělovaný titul Ing. arch.
Jazyk práce Čeština
Datový formát elektronické verze

Anotace práce Diplomová práce „Nová synagoga v Brně“ je zpracována ve formě architektonické studie a obsahuje všechny náležitosti dle platných předpisů. Navržené budovy se nachází mezi ulicemi Dornych, Spálená, Přízová a Mlýnská. Objekty uzavírají městský blok a dotváří ulici Dornych. Budova synagogy je uvnitř areálu otočená o 17° směrem na západ oproti uliční čáře. Jedná se od dvoupodlažní nepodsklepený objekt sloužící pouze pro bohoslužby. Budova židovské obce je třípodlažní objekt se třemi podzemními podlažími. V budově se nachází muzeum židovské kultury, košer restaurace, rituální koupel mikve, knihovna a administrativa. V podzemní podlaží se nachází parkovací zakladače a technické zázemí budov. Objekty jsou celoprosklené nosná konstrukce je železobetonový skelet. Součástí zpracování práce bylo vypracování řezu fasádou, řezu difúzním osvětlením a architektonického detailu.

Anotace práce v anglickém jazyce	<p>The diploma thesis "New Synagogue in Brno" is processed in the form of architectural studies and containing all requirements in accordance with applicable regulations. The proposed building's are located between the streets Dornych, Spálená, Přízová and Mlýnská. Object's are closing city block and completing the look of the street Dornych. The synagogoue was rotated to the west compare to the street line about 17°. Synagogue is a two-storey building without a basement and it's used only for worships. Jewish Community building is a three story building with three underground floors. The building contains a museum of Jewish culture, kosher restaurants, mikveh ritual bath, library and administration. In the basement is a parking stackers and technical equipment of buildings. Supporting structure is concrete frame construction. Facades are designed like structural glazing system.</p> <p>Part of the processing work was the development of facade section, section thru the diffusing glass and architectural detail.</p>
Klíčová slova	<p>Synagoga, dvoupodlažní budova, třípodlažní budova, židovské komunitní centrum, košer restaurace, mikve – rituální lázeň, parkovací zakladače, betonová skeletová konstrukce, difúzní zasklení, řez fasádou, architektonický detail</p>
Klíčová slova v anglickém jazyce	<p>Synagogue, two-storey building, three story building, Jewish Community building, kosher restaurants, mikveh ritual bath, parking stackers, concrete frame construction, diffusing glass, facade section, architectural detail</p>

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

Prohlášení:

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 23.5.2014

.....
podpis autora
Bc. Hana Rubešová